

小学生バレーボール選手の重心動揺の男女差
—男女差と生活習慣が与える影響に着目—

宮城 亮太 (生涯スポーツ学科 地域スポーツコース)
指導教員 村瀬 陽介

キーワード：重心動揺，男女差，生活習慣，バレーボール，小学生

1. 諸言

近年，習い事等で身体の活動量が減少し，文部科学省が開示している調査では昭和60年ごろから現在まで低下傾向と記されている。競技上，重心の安定が重要な小学生バレーボール選手に注目した。

本研究では，重心の安定が重要なバレーボール選手に注目し重心の安定性を見る重心動揺を測定し，生活習慣の調査を行った。その結果から同少年団で活動している男女小学生バレーボール選手の重心動揺の男女差と生活習慣の影響を明らかにすることを目的とした。

2. 研究方法

本研究の対象はS県のDスポーツ少年団の男子12名，女子17名の計29名を対象とした。重心動揺の測定は8月10日に行い，測定には，アニメ社製ポータブルグラフィコーダーGS-10を用いて，開眼及び閉眼にて各30秒間の測定を行った。生活習慣の調査ではアンケートで生活習慣に回答を得た。

3. 結果

中学年(3~4年生)では，単位面積軌跡長，開眼(男 33.4 ± 1.8 ，女 15.0 ± 8.4)閉眼(男 31.1 ± 2.6 ，女 22.2 ± 5.9)，開眼時の矩形面積(男 4.9 ± 1.7 ，女 15.1 ± 15.2)に男子児童に有意差を認めることができた。(p<0.05)。高学年(5~6年生)では，開眼，閉眼時の外周面積，開眼(男 3.7 ± 1.6 ，女 1.9 ± 1.0)閉眼(男 4.5 ± 3.6 ，女 2.8 ± 2.3)に女子児童に有意差を

認めることができた (p<0.05)。

4. 考察

中学年は直立姿勢時の重心の微細さや，動揺幅の面積の小ささが男子に有意差を認めた。中学年は，発育に男女で大きな差がなく，小学生初期から中期にかけて運動能力が高い男子の方が重心は安定すると推察した。高学年は，重心動揺の大きさを示す数値や，動揺幅の面積の小ささが女子に有意差を認めた。高学年では身体の成長に伴い女子の重心が安定する(真家，2014)，よって女子の方が有意差があると推察する。生活習慣の解答による男女差が無く，日常的な生活の習慣による影響は認められなかったが，運動習慣があることによる影響が認められた。元々固定の運動習慣がある児童がさらに運動を行う児童の方が運動しない児童よりも重心が安定する。生活習慣に運動をするという習慣があれば重心に影響があると推察する。

5. 結論

男女で重心の安定性に差はあるが，学年別で男女差を認められた。日常的な運動習慣がある対象者は一般の児童より性差の影響は小さいが，元々の運動習慣がある児童が運動を活発に行うほうが重心は安定する。日常的に子どもが運動を習慣づける利点があると推測した。

引用参考文献

真家英俊(2014) 小学校低学年児童における静的立位姿勢保持能力との関係. 東京未来大学紀要 2014, VOL7 : 157-164